

## Aufgaben: Gewinnmaximum

### Aufgabe 1

Ein Unternehmen produziert ein Gut X, und seine Kostenfunktion lautet

$K(x) = 30 + 20 \cdot e^{\frac{x}{10}}$ . Der aktuelle Marktpreis des Gutes ist  $p_x = 58\text{€}$  pro Stück.

Ermitteln Sie die gewinnmaximale Produktionsmenge und den zugehörigen Gewinn.

### Aufgabe 2

Die Kostenfunktion für ein Gut X lautet  $K(x) = 100 + \frac{1}{2} \cdot x^2 + x$ .

- Ermitteln Sie die gewinnmaximale Produktionsmenge in Abhängigkeit vom Preis.
- Ermitteln Sie die langfristige Preisuntergrenze.
- Stellen Sie die Angebotsfunktion auf, und zeichnen Sie diese.